

VERKEFNI 3.

**Kælikerfi með loftkældum eimsvala vinnur við eftirfarandi aðstæður:
Lesið af mælum kerfisins**

- A) Kælimiðill er R-404a.
- B) Hitastig í þrýstiröri frá þjöppu er 100°C.
- C) Þrýstingur á eimsvala er 12 bar.
- D) Hitastig á vökvalögn að þensluloka er 10°C.
- E) Sogþrýstimælir sýnir 0,4 bar.
- F) Hitamælir á soglögn við þjöppu sýnir -18°C.
- G) Þvermál stimpla í þjöppu er 60 mm.
- H) Slaglengd er 75 mm
- I) Fjöldi stimpla eru 6
- J) Snúningshraði rafmótors er 1465 snúningar á mínútu.
- K) Þjappan er semihermetísk.

1.

Teiknið einfalda mynd af kælikerfinu, setjið inn hitastig og þrýsting samkvæmt ofangreindu og nefnið alla aðalhluta þess. Staðsetjið skynjara þenslulokans á réttan stað.

2.

Setjið alla punkta greinilega inn á meðfylgjandi PH línurit og teiknið hringferilinn.

3.

Finnið út eftirfarandi:

- a. Kæligetu kerfisins.
- b. Aflnotkun rafmótorsins.
- c. Varmaorkuna sem eimsvalinn losar út í andrúmsloftið.

4.

Lýsið í nokkrum orðum hvað gæti verið að ef olíulögnin frá olíuskilju að sveifarhúsi þjöppunnar er hrímuð.

5.

Hvað þarf mikið vatn á vatnskældann eimsvala ef kerfinu yrði breytt úr loftkælu kerfi í vatnskælt. Vatnið í kaldavatsveitunni er 6°C.